

**ANALISIS KESALAHAN MAHASISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL MATEMATIKA EKONOMI BERDASARKAN LANGKAH POLYA
DITINJAU DARI GENDER**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

Lastika Yuly Kurniawan

A410160115

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Juni, 2020

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Lastika Yuly Kurniawan

NIM : A410160115

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : ANALISIS KESALAHAN MAHASISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA EKONOMI
BERDASARKAN LANGKAH POLYA DITINJAU
DARI GENDER

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 13 Juni 2020

Yang membuat pernyataan,



Lastika Yuly Kurniawan

NIM. A410160115

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

ANALISIS KESALAHAN MAHASISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA EKONOMI BERDASAKAN LANGKAH POLYA DITINJAU DARI GENDER

Diajukan Oleh:

LASTIKA YULY KURNIAWAN

NIM. A410160115

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 13 Juni 2020

Dosen Pembimbing



Dra. Sri Sutarni, M.Pd.

0620016502

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI




**ANALISIS KESALAHAN MAHASISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL MATEMATIKA EKONOMI BERDASAKAN LANGKAH POLYA
DITINJAU DARI GENDER**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

LASTIKA YULY KURNIAWAN
A410160115

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada hari Rabu, 29 Juli 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. Dra. Sri Sutarni, M.Pd. ()
2. Nuqthy Faiziyah, S.Pd., M.Pd. ()
3. Dr. Sumardi, M.Si ()

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,




Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIDN. 0028046501

MOTTO

Hidup adalah proses, tak ada keberhasilan tanpa proses, tak ada proses tanpa kegagalan, jangan jadikan keagalan sebagai obsesi dan ambisi tapi jadikanlah kegagalan sebagai motivasi.

PERSEMBAHAN

Ungkapan syukur kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, nikmat, iman, dan kasih sayang-Mu memberikanku kekuatan dan membekaliku ilmu. Sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah Muhammad saw, teladan terbaik sepanjang masa. Alhamdulillah atas kebaikan dan kemudahan dari-Nya, skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Ku persembahkan karya ini teruntuk:

1. Orang tua serta keluarga tercinta, terima kasih atas do'a, kasih sayang, dukungan, dan nasihat yang senantiasa tercurah untuk saya.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd., selaku dosen pembimbing, saya mengucapkan terima kasih atas arahan, ilmu, dan kesabarannya dalam membimbing saya hingga sampai di titik ini.
3. Dosen Program Studi Matematika, saya mengucapkan terima kasih atas bimbingan, ilmu, pengalaman, nasihat, dan kesabarannya dalam proses perkuliahan.
4. Teman-teman seperjuangan FKIP Pendidikan Matematika Angkatan 2016, terutama kelas C terima kasih atas kebersamaan yang tak terlupakan selama ini.
5. Miranda Eka Pratiwi, S.H., yang selalu sabar mendampingi dan memberikan support penuh terhadap saya.
6. Teman-teman seperjuangan seperbimbingan skripsi yang selalu memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan skripsi.
7. Almamaterku yang telah memberikanku banyak ilmu dan pengalaman yang tiada henti
8. Teman-teman di luar kampus yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

ABSTRAK

Lastika Yuly Kurniawan, A410160115. **ANALISIS KESALAHAN MAHASISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA EKONOMI BERDASARKAN LANGKAH POLYA DITINJAU DARI GENDER.** Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Juni, 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika ekonomi berdasarkan langkah-langkah Polya ditinjau dari perbedaan gender pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian dilakukan pada 4 mahasiswa semester 5 Universitas Muhammadiyah Surakarta Pendidikan Matematika. Jenis dan desain penelitian pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa soal tes, wawancara dan dokumentasi. Keabsahan data menggunakan metode triangulasi. Teknik analisis data menggunakan tiga proses antarlain reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa: (1) Mahasiswa yang menjadi subjek penelitian dapat dikatakan mampu untuk memahami masalah yang ada. Hal tersebut dibuktikan dengan kemampuan mahasiswa untuk dapat menuliskan apa saja yang diketahui namun tidak menuliskan apa saja yang ditanyakan. (2) Pada tahap kedua yaitu merencanakan pemecahan masalah, mahasiswa jika kurang mampu dalam merencanakan pemecahan masalah maka akan berdampak pada tahap selanjutnya karena dari rumus tersebut mahasiswa dapat menghitung yang ditanyakan. (3) Pada tahap melaksanakan rencana, kesalahan yang sering kali dilakukan oleh subjek penelitian tersebut yaitu kesalahan menghitung bilangan atau ada langkah yang terlewat pada saat menghitung. (4) Pada tahap terakhir yaitu memeriksa kembali, hasil yang diperoleh mayoritas mahasiswa tidak melakukan hal tersebut dikarenakan waktu yang tidak mencukupi.

Kata Kunci: kesalahan, matematika ekonomi, Polya, gender

SUMMARY

Lastika Yuly Kurniawan, A410160115. **An Analysis of Student Errors on Economic Mathematics Problem Solving based on Polya's Step from Gender.** Thesis, Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Surakarta, June, 2020.

This study aims to describe the mistakes made by students in solving economic mathematics problems based on Polya's steps in terms of gender differences in students of the Muhammadiyah University of Surakarta in the 2019/2020 academic year. The study was conducted on 4 5th semester students of Muhammadiyah University Surakarta Mathematics Education. The type and design of research in this research is descriptive qualitative. Data collection techniques used in this study are in the form of test questions, interviews and documentation. Data accuracy uses triangulation method. Data analysis techniques use three processes including data reduction, data presentation, and data verification. Based on the results of data analysis shows that: (1) Students who are the subjects of the study can be said to be able to understand the existing problems. This is evidenced by the ability of students to be able to write whatever is known but not write whatever is asked. (2) In the second stage, which is planning problem solving, students if they are less able to plan problem solving will have an impact on the next stage because of the formula students can calculate what is asked. (3) At the stage of carrying out the plan, mistakes that are often made by the research subjects are mistakes in counting numbers or there are steps that are missed when calculating. (4) In the last stage, which is checking again, the results obtained by the majority of students do not do this due to insufficient time.

Keywords: error, economic mathematic, Polya, gender

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT. atas segala karunia nikmat, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ekonomi Berdasarkan Langkah Polya Ditinjau dari Gender”.

Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu prasyarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tidak akan mungkin bisa menyelesaikannya tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, tenaga, dan juga waktunya. Pada kesempatan ini, dengan segala hormat serta kerendahan hati penulis bermaksud mengucapkan banyak terima kasih kepada beberapa pihak, diantaranya:

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah menyetujui penulisan skripsi ini dan memberikan kemudahan urusan birokrasi program studi dan juga selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi, saran, dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Ibu Dra. Nining Setyaningsih, M.Si selaku pembimbing akademik yang senantiasa memberikan arahan dan masukan.
4. Bapak Pujiyanto, S.Pd., M.A. dan Ibu Isnaeni Umi Machromah, S.Pd. M.Pd. selaku Dosen Program Studi Pendidikan Matematika khususnya mata kuliah

Matematika Ekonomi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin dan membantu pelaksanaan penelitian.

5. Mahasiswa kelas D angkatan 2017 Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah bersedia menjadi subjek penelitian dan terima kasih atas kerja samanya.
6. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dalam upaya perbaikan skripsi ini. Selanjutnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait dan menambah khasanah keilmuan khususnya bagi penulis sendiri.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Surakarta, 13 Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	vi
SUMMARY	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	6
B. Penelitian yang Relevan	15
C. Kerangka Berpikir	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Data, Sumber Data dan NaraSumber	24

D. Kehadiran Peneliti	25
E. Teknik Pengumpulan Data	25
F. Teknik Analisis Data	26
G. Keabsahan Data	26

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	28
B. Pembahasan	77
C. Keterbatasan Penelitian	82

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	83
B. Implikasi	84
C. Saran	85

DAFTAR PUSTAKA	86
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	89
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan dan persamaan Variabel Penelitian	20
Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian	24
Tabel 4.1 Analisis kesalahan menurut langkah polya pada soal nomor 1	44
Tabel 4.2 Analisis kesalahan menurut langkah polya pada soal nomor 2	61
Tabel 4.3 Analisis kesalahan menurut langkah polya pada soal nomor 4	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Grafik fungsi permintaan suatu barang	9
Gambar 2.2 Grafik fungsi penawaran suatu barang	10
Gambar 2.3 Grafik titik keseimbangan pasar	11
Gambar 2.4 Bagan kerangka berpikir	21
Gambar 4.1 Lokasi Universitas Muhammadiyah Surakarta	28
Gambar 4.2 Hasil penyelesaian soal nomor 1 subjek P-132	31
Gambar 4.3 Hasil penyelesaian soal nomor 1 subjek L-113	34
Gambar 4.4 Hasil penyelesaian soal nomor 1 subjek P-131	37
Gambar 4.5 Hasil Penyelesaian Soal Nomor 1b Subjek P-131	38
Gambar 4.6 Hasil Penyelesaian Soal Nomor 1a Subjek L-107	40
Gambar 4.7 Hasil Penyelesaian Soal Nomor 1b Subjek L-107	41
Gambar 4.8 Hasil Penyelesaian Soal Nomor 2a Subjek P-132	44
Gambar 4.9 Hasil Penyelesaian Soal Nomor 2b Subjek P-132	45
Gambar 4.10 Hasil Penyelesaian Soal Nomor 2a Subjek P-131	48
Gambar 4.11 Hasil Penyelesaian Soal Nomor 2b Subjek P-131	49
Gambar 4.12 Hasil Penyelesaian Soal Nomor 2 Subjek L-113	53
Gambar 4.13 Hasil Penyelesaian Soal Nomor 2 Subjek L-107	57
Gambar 4.14 Hasil Penyelesaian Soal Nomor 4 subjek P-132	62
Gambar 4.15 Hasil Penyelesaian Soal Nomor 4 subjek P-131	66
Gambar 4.16 Hasil Penyelesaian Soal Nomor 4 Subjek L-113	69
Gambar 4.17 Hasil Penyelesaian Soal Nomor 4 Subjek L-107	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Mahasiswa kelas D Angkatan 2017	91
Lampiran 2	Daftar Nama Mahasiswa sebagai Subjek Penelitian	93
Lampiran 3	Soal UTS Matematika Ekonomi Th 2019/2020	94
Lampiran 4	Pedoman Penilaian	96
Lampiran 5	Pedoman Wawancara Mahasiswa	101
Lampiran 6	Hasil wawancara dengan subjek P-132	103
Lampiran 7	Hasil wawancara dengan subjek P-131	106
Lampiran 8	Hasil wawancara dengan subjek L-113	109
Lampiran 9	Hasil wawancara dengan subjek L-107	112
Lampiran 10	Hasil UTS subjek P-132	116
Lampiran 11	Hasil UTS subjek P-131	119
Lampiran 12	Hasil UTS subjek L-113	122
Lampiran 13	Hasil UTS subjek L-107	125